

DELPHION

RESEARCH PRODUCTS INSIDE DELPHION

Log Out Work File Search Searches My Account Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

Get Now: PDF | File History | Other choices Tools: Add to Work File: | Create new Work File | Add

View: [Expand Details](#) | [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#) | Go to: [Derwent](#) | Email this to a friend

>Title: **DE19950702A1: Seat for motor vehicles has seat and backrest with airbag in side cheeks to inflate during side impacts** [German]

Derwent Title: Seat for motor vehicles has seat and backrest with airbag in side cheeks to inflate during side impacts [Derwent Record]

Country: DE Germany

Kind: A1 Document Laid open (First Publication)



High Resolution

10 pages

Inventor: Wohllebe, Thomas; Braunschweig, Germany 38110
Sinnhuber, Ruprecht; Gifhorn, Germany 38518

Assignee: Volkswagen AG, Wolfsburg, Germany 38440
News, Profiles, Stocks and More about this company

Published / Filed: 2001-04-26 / 1999-10-21

Application Number: DE1999019950702

IPC Code: Advanced: B60R 21/20; B60R 21/207; B60R 21/215;
Core: more...
IPC-7: B60N 2/44;

ECLA Code: B60R21/207; L60R21/207H; L60R21/215N;

Priority Number: 1999-10-21 DE1999019950702

Abstract: The seat has a seat part (4) and a backrest (6), both having side cheeks (22,28). One or more of the sides are inflateable to increase the size of their projection over the central sections (20,26) of seat or backrest. Each side contains an airbag, which remains in situ after the side has been inflated. The gas generator to inflate the airbags is located within or under the seat. The inflateable sides are covered with an elastic flexible material with a seam, which tears open when the airbag is inflated. [German]

Attorney, Agent or Firm: Schneider Patentanwaltskanzlei ;, Berlin 10117

INPADOC Legal Status: [Show legal status actions](#) Get Now: [Family Legal Status Report](#)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE CN EP IN
JP KR US

Family: [Show 6 known family members](#)

First Claim: 1. Kraftfahrzeugsitz mit einem gepolsterten Sitzteil, dessen Sitzfläche von den Oberseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach oben überstehender Seitenwangen gebildet wird, und/oder mit einer gepolsterten Rückenlehne, deren Anlehnenfläche von den Vorderseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach vorne überstehender Seitenwangen gebildet wird, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Seitenwangen (22, 28) des Sitzteils (4) und/oder der Rückenlehne (6) aufblasbar ist, um den Überstand über den jeweiligen Mittelteil (20, 26) zu vergrößern.

Description: [Expand description](#) + Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz mit einem gepolsterten Sitzteil, dessen Sitzfläche von den Oberseiten eines

Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach oben überstehender Seitenwangen gebildet wird, und/oder mit einer gepolsterten Rückenlehne, deren Anlehnfläche von den Vorderseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach vorne überstehender Seitenwangen gebildet wird.

Forward References:

[Go to Result Set: Forward references \(2\)](#)

PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	US7357454	2008-04-15	Schiener; Sven	Schukra Geratebau AG	Regulating device for a lateral part of a seat
<input checked="" type="checkbox"/>	US7178826	2007-02-20	Acker; Dominique	TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co KG	Vehicle seat with a gas bag module integrated in a back rest

Domestic References:

PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	DE19614316	1997-05-15	Ebbeskotte, Ulrich, Dipl.-Ing.	ALFMEIER PRAEZISION GMBH & CO. KG, 91757 TREUCHTLINGEN, DE	Bedienschalteranordnung, insbesondere fuer eine pneumatische Fahrzeugsitz-Multikonturlehneneinrichtung
<input checked="" type="checkbox"/>	DE3505088	1986-11-06	Andres, Rudolf, Dipl.-Ing	Daimler-Benz AG, 7000 Stuttgart, DE	Kraftwagensitz mit in der Polsterung eingelassenen aufblasbaren Kissen
<input checked="" type="checkbox"/>	DE4034121	1991-10-10	Meiller, Hermann	Grammer AG, 8450 Amberg, DE	Sitz, insbesondere Fahrzeugsitz
<input checked="" type="checkbox"/>	DE3541537	1986-06-19	Iwasaki, Ryoichi, Kawasaki, Kanagawa, JP	NHK Spring Co., Ltd., Yokohama, Kanagawa, JP	Pneumatisch gesteuerter Sitz fuer ein Fahrzeug
<input checked="" type="checkbox"/>	DE3537847				Aufblasbares, im Polster eines Kraftwagensitzes eingelassenes Kissen
<input checked="" type="checkbox"/>	DE8418852	1984-09-20		NO-SAG Drahtfedern GmbH, 4835 Rietberg, DE	Kraftfahrzeugsitz
<input checked="" type="checkbox"/>	DE7914972	1979-08-30		WEMA MEDIZINTECHNIK GMBH, 7000 STUTTGART	SITZ

Foreign References:
 Other Abstract

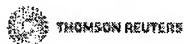
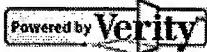
None

[DERABS G2001-292111](#) [DERABS G2001-292111](#)

Info:



Nominate this for the Gallery...



Copyright © 1997-2009 Thomson Reuters

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Help](#)



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 199 50 702 A 1

⑯ Int. Cl.⁷:
B 60 N 2/44

DE 199 50 702 A 1

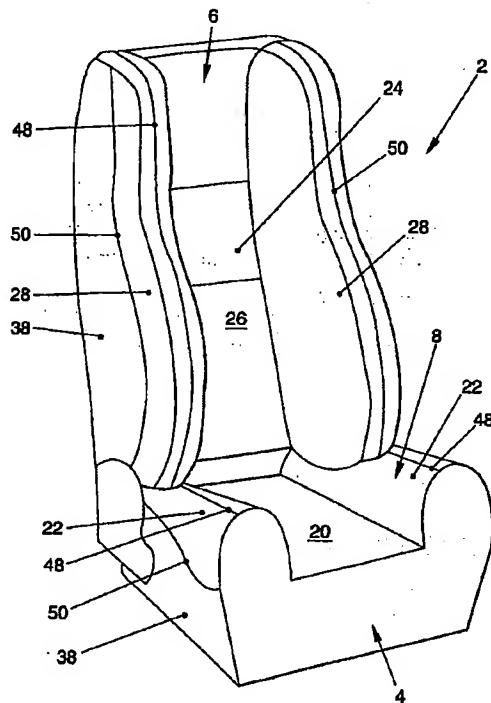
⑯ Aktenzeichen: 199 50 702.3
⑯ Anmelddatum: 21. 10. 1999
⑯ Offenlegungstag: 26. 4. 2001

⑯ Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE
⑯ Vertreter:
Schneider Patentanwaltskanzlei, 10117 Berlin

⑯ Erfinder:
Wohllebe, Thomas, 38110 Braunschweig, DE;
Sinnhuber, Ruprecht, 38518 Gifhorn, DE
⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:
DE 196 14 316 C1
DE 35 05 088 C1
DE 40 34 121 A1
DE 35 41 537 A1
DE 35 37 847 A1
DE 84 18 852 U1
DE 79 14 972 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑯ Kraftfahrzeugsitz
⑯ Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz (2) mit einem gepolsterten Sitzteil (4), dessen Sitzfläche (18) von den Oberseiten eines Mittelteils (20) und zweier in Bezug zum Mittelteil (20) leicht nach oben überstehender Seitenwangen (22) gebildet wird, sowie mit einer gepolsterten Rückenlehne (6), deren Anlehnfläche (24) von den Vorderseiten eines Mittelteils (26) und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach vorne überstehender Seitenwangen (28) gebildet wird. Um sicherzustellen, daß ein auf dem Sitz (2) sitzender Fahrzeuginsasse bei einem Seitenauftreff besser festgehalten und besser vor Verletzungen durch intrudierende Gegenstände geschützt werden kann, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß mindestens eine der Seitenwangen (22, 28) des Sitzteils (4) und/oder der Rückenlehne (6) aufblasbar ist, um den Überstand über dem jeweiligen Mittelteil (20, 26) zu vergrößern.



DE 199 50 702 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz mit einem gepolsterten Sitzteil, dessen Sitzfläche von den Oberseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach oben überstehender Seitenwangen gebildet wird, und/oder mit einer gepolsterten Rückenlehne, deren Anlehnfläche von den Vorderseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach vorne überstehender Seitenwangen gebildet wird.

In Unfallsituationen, in denen ein Personewagen auf einer Seite mit höherer Geschwindigkeit von einem anderen Fahrzeug gerammt und dadurch seine Vorder- oder Hintertüre nach innen in die Fahrgastzelle eingedrückt wird, kommt es nicht selten zu schweren Verletzungen von Fahrzeuginsassen, die beim Unfall auf dem zur eingedrückten Türe benachbarten Fahrzeugsitz sitzen. Diese Verletzungen treten nicht nur am Kopf oder Oberkörper des Fahrzeuginsassen auf, sondern auch im Bereich der Hüfte und der Oberschenkel, welche sich im wesentlichen in Höhe der hauptsächlichen Aufprallstelle der Frontpartie des aufprallenden Fahrzugs befinden.

Zum Schutz der Fahrzeuginsassen vor Verletzungen infolge eines Seitenaufpralls sind moderne Personenkraftwagen häufig bereits serienmäßig mit Seitenairbags ausgestattet, die sich bei einem Seitenaufprall zwischen dem Fahrzeuginsassen und der Türe oder Seitenwand aufblasen. Diese Seitenairbags können sowohl in die Türe als auch in den Fahrzeugsitz selbst integriert sein, wie beispielsweise aus der EP 0 565 501 A1 und der DE 43 07 421 A1 bekannt. Die zuerst genannte Druckschrift zeigt einen in die Rückenlehne des Sitzes integrierten Airbag, der ausgehend von der Schmalseite der Rückenlehne nach vorne zu aufgeblasen wird, um den Oberkörper des Fahrzeuginsassen zu schützen, während die zuletzt genannte Druckschrift auch einen in den Sitzteil des Sitzes integrierten Airbag zeigt, der ausgehend von der Schmalseite des Sitzteils nach oben zu aufgeblasen wird, um die Hüfte und die Oberschenkel des Fahrzeuginsassen zu schützen.

Im Unterschied zu Fahrer- oder Beifahrerairbags, die hauptsächlich dazu dienen, bei einem Frontalaufprall mit hoher Geschwindigkeit die trägheitsbedingte Vorwärtsbewegung des Kopfs und Oberkörpers des Fahrzeuginsassen in Fahrtrichtung so sanft wie möglich abzubremsen, d. h. auf einer verhältnismäßig großen Wegstrecke, kommt es beim Seitenaufprall zu einer geringeren Seitwärtsbeschleunigung des Fahrzeuginsassen, jedoch muss dieser dafür auf einer verhältnismäßig kurzen Wegstrecke abgebremst werden. Außerdem besitzt der Seitenairbag die zusätzliche Funktion, zwischen dem Fahrzeuginsassen und der benachbarten intrudierenden Türe oder Seitenwand ein Polster zu bilden, das den Fahrzeuginsassen vor Verletzungen durch eindringende Teile, zum Beispiel abgebrochene Teile der Türinnenverkleidung oder dergleichen, schützen soll. Eine weitere Funktion des Seitenairbags besteht darüber hinaus darin, den Fahrzeuginsassen in einer Sitzposition auf dem Fahrzeugsitz festzuhalten, in der andere Rückhaltesysteme, wie beispielsweise der Sicherheitsgurt, eine optimale Wirkung entfalten.

Die beiden zuletzt genannten Aufgaben werden jedoch von den herkömmlichen Seitenairbags nur unvollkommen gelöst, da sie von intrudierenden Gegenständen beiseite gedrückt werden oder sich beim Aufprall des Fahrzeuginsassen soweit einbeulen, daß dieser nicht mehr in der optimalen Sitzposition auf dem Sitz gehalten wird.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Kraftfahrzeugsitz der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß ein auf dem Sitz sitzender

Fahrzeuginsasse bei einem Seitenaufprall besser festgehalten und besser vor Verletzungen durch intrudierende Gegenstände geschützt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfundungsgeäß dadurch gelöst, daß mindestens eine der Seitenwangen, d. h. mindestens die der Türe oder Seitenwand des Kraftfahrzeugs zugewandte Seitenwange des Sitzteils und/oder der Rückenlehne aufblasbar ist, um den Überstand über den jeweiligen Mittelteil zu vergrößern, vorzugsweise soweit, daß eine im wesentlichen vollständige seitliche Überdeckung des Fahrzeuginsassen gewährleistet ist.

Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, die Lage- und Verformungsstabilität eines zum Abbremsen und Festhalten des Fahrzeuginsassen sowie zum Schutz vor intrudierenden Teilen verwendeten Luftpolsters dadurch zu verbessern, daß an Stelle eines sich frei entfaltenden Airbags eine oder beide über den vertieften Mittelteil des Sitzteils oder der Rückenlehne überstehenden Seitenwangen prall aufgeblasen werden, so daß sich der Überstand über den jeweiligen Mittelteil vergrößert. Durch das innerhalb der Seitenwangen erzeugte, verhältnismäßig lagestabile Luftkissen, kann ein auf dem Sitz sitzender Fahrzeuginsasse besser gegenüber intrudierenden Gegenständen abgepolstert und in einer gewünschten Sitzposition stabilisiert werden.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht einen im Inneren der aufblasbaren Seitenwange angeordneten zusammengefalteten Luftsack vor, der bei einem Seitenaufprall zweckmäßigerverweise von einem in den Sitz integrierten oder unter diesem angeordneten und mit dem Luftsack verbundenen Gasgenerator mit Gas beaufschlagt wird. Durch die Gaszufuhr füllt sich der Luftsack innerhalb der Seitenwange prall mit Gas, wodurch der über der Seitenwange angebrachte Bezugsstoff nach vorne (Rückenlehne) bzw. nach oben (Sitzteil) gedrückt und gespannt wird. Der gespannte Bezugsstoff verhindert die freie Entfaltung des Luftsacks und hält diesen in seiner Lage fest, so daß er nicht oder nur in sehr geringem Maße zur Seite ausweichen kann.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind beide Seitenwangen links und rechts des Mittelteils der Rückenlehne und/oder des Sitzteils aufblasbar und werden bei einem Seitenaufprall aufgeblasen. Durch diese beidseitige "Einspannung" des Fahrzeuginsassen kann im Zusammenwirken mit einem Sicherheitsgurt die Sitzposition des Fahrzeuginsassen noch besser stabilisiert und zudem Verletzungen anderer Insassen durch unkontrollierte Bewegungen des Fahrzeuginsassen verhindert werden.

Um das Aufblasen der Seitenwangen ohne einen Austritt des Luftsacks aus dem Sitz zu ermöglichen, können die Seitenwangen entweder mit einem Bezugsstoff aus einem elastisch dehnbaren Gewebematerial bezogen werden, das eine beträchtliche Vergrößerung der Oberfläche zuläßt, oder alternativ kann entlang einer beim Aufblasen der Seitenwange aufreißenden Naht zwischen einem Bezugsstoffzuschnitt der Seitenwange und einem angrenzenden Bezugsstoffzuschnitt ein Streifen Gewebematerial eingesetzt werden, der vor dem Aufblasen der Seitenwange unter dem oder den Bezugsstoffzuschnitten angeordnet ist und beim Aufreißsen der Naht deren gegenüberliegende Ränder überbrückt. Der Streifen Gewebematerial wird dabei an seinen entgegengesetzten Rändern derart mit den beiden gegenüberliegenden Rändern der Bezugsstoffzuschnitte vernäht, daß die Nähte zwischen dem Gewebestreifen und den Bezugsstoffzuschnitten eine höhere Belastbarkeit aufweisen als die Naht zwischen den beiden Zuschnitten, deren Belastbarkeit so gewählt wird, daß sie beim Aufblasen des Luftsacks reißt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

die Fig. 1a und 1b perspektivische Ansichten eines erfundungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes vor bzw. nach dem Aufblasen der Seitenwangen bei einem Seitenauftreffen;

die Fig. 2a und 2b vertikale Querschnittsansichten eines Teils des Sitzteils des Fahrzeugsitzes aus den Fig. 1a und 1b vor bzw. nach dem Aufblasen der Seitenwangen;

Fig. 3 eine vergrößerte Ansicht des Ausschnitts III aus Fig. 2a im Bereich der Naht zwischen Bezugsstoffzuschnitten der Seitenwange und eines daran angrenzenden Seitennteils des Sitzbezugs.

Der in der Zeichnung dargestellte Kraftfahrzeugsitz 2 besteht im wesentlichen aus einem gepolsterten Sitzteil 4 und einer gepolsterten Rückenlehne 6, deren Neigung gegenüber dem Sitzteil 4 verstellbar ist.

Der Sitzteil 4 und die Rückenlehne 6 weisen jeweils eine Polsterung 8 auf, die wie die Polsterungen herkömmlicher Fahrzeugsitze ein in einem Metallrahmen 10 des Sitzteils 4 bzw. der Rückenlehne 6 verspanntes federndes Drahtgeflecht 12 und ein zwischen dem Drahtgeflecht 12 und einem Sitzbezug 14 angeordnetes Schaumstoffpolster 16 umfaßt.

Wie am besten in Fig. 1a dargestellt, ist die Polsterung 8 des Sitzteils 4 auf dessen die Sitzfläche 18 bildender Oberseite in einen im wesentlichen ebenen und nahezu rechteckigen Mittelteil 20 und zwei seitlich des Mittelteils 20 angeordnete und nach oben über den Mittelteil 20 überstehende langgestreckte Seitenwangen 22 unterteilt. In entsprechender Weise ist die Polsterung 8 der Rückenlehne 6 auf deren die Anlehnfläche 24 bildender Vorderseite in einen im wesentlichen ebenen und nahezu rechteckigen Mittelteil 26 und zwei seitlich des Mittelteils 26 angeordnete und nach vorne über den Mittelteil 26 überstehende langgestreckte Seitenwangen 28 unterteilt. Die Seitenwangen 22, 28 des Sitzteils 4 und der Rückenlehne 6 erstrecken sich jeweils etwa parallel zu einer vertikalen Längsmittellebene des Fahrzeugsitzes 2.

Um den Schutz eines auf dem Fahrzeugsitz 2 sitzenden Fahrzeuginsassen bei einem Seitenauftreffen zu verbessern, sind die Seitenwangen 22, 28 des Sitzteils 4 und der Rückenlehne 6 aufblasbar, wie am besten in Fig. 1b dargestellt. Durch das Aufblasen der Seitenwangen 22, 28 wird deren Überstand gegenüber dem Mittelteil 20, 26 vergrößert, vorzugsweise so weit, daß der vom Sicherheitsgurt (nicht dargestellt) im Sitz 2 zurückgehaltene Fahrzeuginsasse in seitlicher Richtung vollständig oder zumindest zum überwiegenden Teil von den aufgeblasenen Seitenwangen 22, 28 verdeckt wird, ähnlich wie ein Kleinkind von den starren Seitenwangen bekannter Kraftfahrzeugkindersitze. Das heißt, der Überstand der Seitenwangen 22, 28 über den Mittelteil 20, 26 wird zumindest verdoppelt, vorzugsweise dreifach oder vervierfacht.

Zum Aufblasen der Seitenwangen 22, 28 dient ein in jeder Seitenwange 22, 28 angeordneter Luftsack 30 (Fig. 2a und 2b), der sich im wesentlichen entlang der gesamten Länge der Seitenwange 22, 28 erstreckt und im normalen Fahrbetrieb in zusammengefaltetem Zustand zwischen dem Schaumstoffpolster 16 und dem federnden Drahtgeflecht 12 der Polsterung 8 angeordnet ist, wie in Fig. 2a dargestellt. Beim Aufblasen des Luftsacks 30 bildet das federnde Drahtgeflecht 12 der Polsterung 8 ein Widerlager, das ein Ausweichen des Luftsacks 30 weg von der Sitzfläche 18 bzw. der Anlehnfläche 24 verhindert, so daß sich der Luftsack 30 überwiegend nach oben bzw. nach vorne zu ausdehnt.

Die Luftsäcke 30 in sämtlichen Seitenwangen 22, 28 können über Verbindungsleitungen oder Verbindungsschläuche 32 mit einem zum Beispiel unterhalb des Sitzteils 4 angeordneten zentralen Gasgenerator (nicht dargestellt) verbunden sein, der bei einem Seitenauftreffen in bekannter Weise aktiviert, d. h. gezündet wird. Alternativ können die Luft-

säcke 30 in den Seitenwangen 22 des Sitzteils 4 und in den Seitenwangen 28 der Rückenlehne 6 jeweils mit einem getrennten, in den Sitzteil 4 bzw. in die Rückenlehne 6 integrierten Gasgenerator (nicht dargestellt) verbunden sein.

- 5 Um zu vermeiden, daß die Ausdehnung der Luftsäcke 30 durch das Gewebematerial des Sitzbezugs 14 behindert wird, kann dieses im Bereich der Seitenwangen 22, 28 ein hohes Dehnvermögen aufweisen. Jedoch ist auch eine Verwendung gebräuchlicher Bezugsstoffe 14 möglich, wenn ein Streifen Gewebematerial 34 zwischen einem die Seitenwange 22, 28 auf der Sitz- bzw. Anlehnfläche bedeckenden Bezugsstoffzuschnitt 36 und einem angrenzenden Bezugsstoffzuschnitt 40 eingesetzt wird, der eine Seitenfläche 38 des Sitzteils 4 bzw. der Rückenlehne 6 bedeckt, wie in den Fig. 2a und 2b dargestellt. Dieser Streifen Gewebematerial 34 weist zwei entgegengesetzte Längsseitenränder auf, die jeweils mit den einander benachbarten Rändern der beiden Bezugsstoffzuschnitte 36, 40 vernäht sind, und ist im normalen Betriebszustand innerhalb der Polsterung 8 des Sitzes 2 zusammengefaltet, beispielsweise zwischen einem Längsträger 42 des Metallrahmens 10 und dem Schaumstoffpolster 16, wie in Fig. 2a dargestellt. Die beiden Bezugsstoffzuschnitte 36, 40 sind weiter entlang ihrer benachbarten Ränder durch eine Kedernaht 44 miteinander verbunden. Die Kedernaht 44 besteht aus einer einzigen, durch die Ränder der Bezugsstoffzuschnitte 36, 40 und den Steg des Keders 46 hindurchgenähten Stichreihe. Demgegenüber sind die Nähte 48, 50 zwischen den entgegengesetzten Längsseitenrändern des Gewebestreifens 34 und den über die Kedernaht 44 überstehenden Rändern der beiden Bezugsstoffzuschnitte 36, 40 jeweils als Doppelnaht mit einer doppelten Stichreihe ausgebildet, so daß sie eine erheblich größere Belastbarkeit als die Kedernaht 44 aufweisen. Die Belastbarkeit der Kedernaht 44 ist so gewählt, daß sie beim Aufblasen des Luftsacks 30 entlang ihrer gesamten Länge aufreißt, wobei der Gewebestreifen 34 die Lücke zwischen den beiden Bezugsstoffzuschnitten 36, 40 überspannt oder füllt, wie in Fig. 2b dargestellt, und den prall aufgeblasenen Luftsack 30 zwischen dem federnden Drahtgeflecht 14 einerseits und dem gespannten Gewebezuschnitt aus den Bezugsstoffzuschnitten 36, 40 sowie dem Gewebestreifen 34 andererseits festhält. Dadurch kann ein Ausweichen des gefüllten Luftsacks 30 vermieden und dessen Polster- und Schutzwirkung gegen das Vordringen von Fremdkörpern bis zum Fahrzeuginsassen verbessert werden.

Die unterschiedliche Belastbarkeit der Kedernaht 44 und der Nähte 48, 50 zwischen dem Gewebestreifen 34 und den beiden Bezugsstoffzuschnitten 36, 40 kann statt durch Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Stichreihen 50 auch durch Verwendung unterschiedlicher Fadenstärken oder Materialeigenschaften des Nahtmaterials erreicht werden. Beispielsweise kann für die Nähte 48, 50 ein Ober- und Unterfaden mit gleicher Fadenstärke, vorzugsweise 40/3 (40 mg, 3 Einzelfäden) und aus dem gleichen Material, vorzugsweise aus Polyamid 6,6, verwendet werden, während für die Kedernaht 44 ein ebenfalls aus Polyamid 6,6 bestehender Ober- und Unterfaden, jedoch mit unterschiedlicher Fadenstärke, vorzugsweise 40/3 für den Oberfaden und 80/3 für den Unterfaden, verwendet wird. Dies ist auch ausreichend, um die Belastbarkeit der Kedernaht 44 so weit zu verringern, daß diese beim Aufblasen des Luftsacks 30 sicher aufreißt.

Statt zwischen die Bezugsstoffzuschnitte 36 und 40 kann der Gewebestreifen auch zwischen den Bezugsstoffzuschnitten 36 und einem den Mittelteil 20 bzw. 26 des Sitzteils 4 bzw. der Rückenlehne 6 bedeckenden Bezugsstoffzuschnitt 56 eingesetzt werden. Bei Verwendung von Schonbezügen können diese entsprechende Eigenschaften wie der Sitzbe-

zug 14 aufweisen.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugsitz mit einem gepolsterten Sitzteil, dessen Sitzfläche von den Oberseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach oben überstehender Seitenwangen gebildet wird, und/oder mit einer gepolsterten Rückenlehne, deren Anlehnläche von den Vorderseiten eines Mittelteils und zweier in Bezug zum Mittelteil leicht nach vorne überstehender Seitenwangen gebildet wird, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der Seitenwangen (22, 28) des Sitzteils (4) und/oder der Rückenlehne (6) aufblasbar ist, um den Überstand über den jeweiligen Mittelteil (20, 26) zu vergrößern. 5
2. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen im Inneren der aufblasbaren Seitenwange (22, 28) angeordneten aufblasbaren Luftsack (30).
3. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftsack (30) in aufgeblasenem Zustand in der Seitenwange (22, 28) eingeschlossen bleibt. 20
4. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 2 oder 3, gekennzeichnet durch mindestens einen innerhalb oder unterhalb des Sitzes (2) angeordneten und mit dem Luftsack (30) verbundenen Gasgenerator. 25
5. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß nur eine türseitige Seitenwange (22, 28) des Sitzteils (4) und/oder der Rückenlehne (6) aufblasbar ist. 30
6. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils beide entgegengesetzte Seitenwangen (22, 28) des Sitzteils (4) und/oder der Rückenlehne (6) aufblasbar sind. 35
7. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Luftsäcke in den Seitenwangen (22, 28) der Rückenlehne (6) und des Sitzteils (4) von einem gemeinsamen Gasgenerator aufgeblasen werden. 40
8. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die aufblasbare Seitenwange (22, 28) mindestens teilweise mit einem Bezugsstoff aus einem elastisch dichten Gewebematerial bezogen ist, um eine Vergrößerung der Oberfläche der aufgeblasenen Seitenwange (22, 28) zu ermöglichen. 45
9. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß entlang einer beim Aufblasen der Seitenwange (22, 28) auftretenden Naht (44) zwischen einem Bezugsstoffzuschnitt (36) der Seitenwange (22, 28) und einem angrenzenden Bezugsstoffzuschnitt (40) ein Streifen Gewebematerial (36) eingesetzt ist, der beim Aufreißen der Naht (40) deren Ränder überbrückt, um so eine Vergrößerung der Oberfläche der aufgeblasenen Seitenwange (22, 28) zu ermöglichen. 50
10. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewebestreifen (34) vor dem Aufblasen der Seitenwange (22, 28) unter dem oder den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) angeordnet ist. 60
11. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die aufreibende Naht zwischen zwei Bezugsstoffzuschnitten angeordnet ist, von denen einer die Seitenwange und einer den Mittelteil 65 mindestens teilweise bedeckt.
12. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die aufreibende Naht (44)

zwischen zwei Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) angeordnet ist, von denen einer (36) die Seitenwange (22, 28) und einer eine an die Seitenwange (22, 28) angrenzende Seitenfläche des Sitzteils (4) oder der Rückenlehne (6) mindestens teilweise bedeckt.

13. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Naht zwischen zwei benachbarten Bezugsstoffzuschnitten der Seitenwange angeordnet ist.

14. Kraftfahrzeugsitz nach einem der Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Streifen Gewebematerial (34) an seinen entgegengesetzten Rändern mit den sich gegenüberliegenden Rändern der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40) vernäht ist, und daß die Nähte (48, 50) zwischen dem Gewebestreifen (34) und den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) eine höhere Belastbarkeit aufweisen als die Naht (44) zwischen den beiden Zuschnitten (36, 40).

15. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Reißfestigkeit eines Nahtmaterials der Naht (44) zwischen den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) geringer ist als diejenige des Nahtmaterials der Nähte (48, 50) zwischen dem Gewebestreifen (34) und jedem der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40).

16. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß ein Ober- oder Unterfaden mindestens einer Stichreihe der Naht (44) zwischen den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) dünner ist als derjenige der Stichreihen der Nähte (48, 50) zwischen dem Gewebestreifen (34) und jedem der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40).

17. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Naht (44) zwischen den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) eine geringere Anzahl nebeneinander angeordneter Stichreihen aufweist, als die Nähte (48, 50) zwischen dem Gewebestreifen (34) und jedem der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40).

18. Sitz- oder Schonbezug für einen Kraftfahrzeugsitz, umfassend mindestens zwei aneinandergrenzende Bezugsstoffzuschnitte (36, 40), eine zwischen zwei gegenüberliegenden Rändern der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40) angeordnete und die beiden Bezugsstoffzuschnitte (36, 40) verbindende Naht (44) sowie einen zwischen den gegenüberliegenden Rändern der Bezugsstoffzuschnitte (36, 40) eingesetzten, die Naht (44) überbrückenden Streifen Gewebematerial (34), wobei die Nähte (48, 50) zwischen dem Gewebematerialstreifen (34) und den Bezugsstoffzuschnitten (36, 40) eine höhere Belastbarkeit aufweisen als die Naht (44) zwischen den beiden Zuschnitten (36, 40).

19. Kraftfahrzeug, umfassend mindestens einen Fahrzeugsitz (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

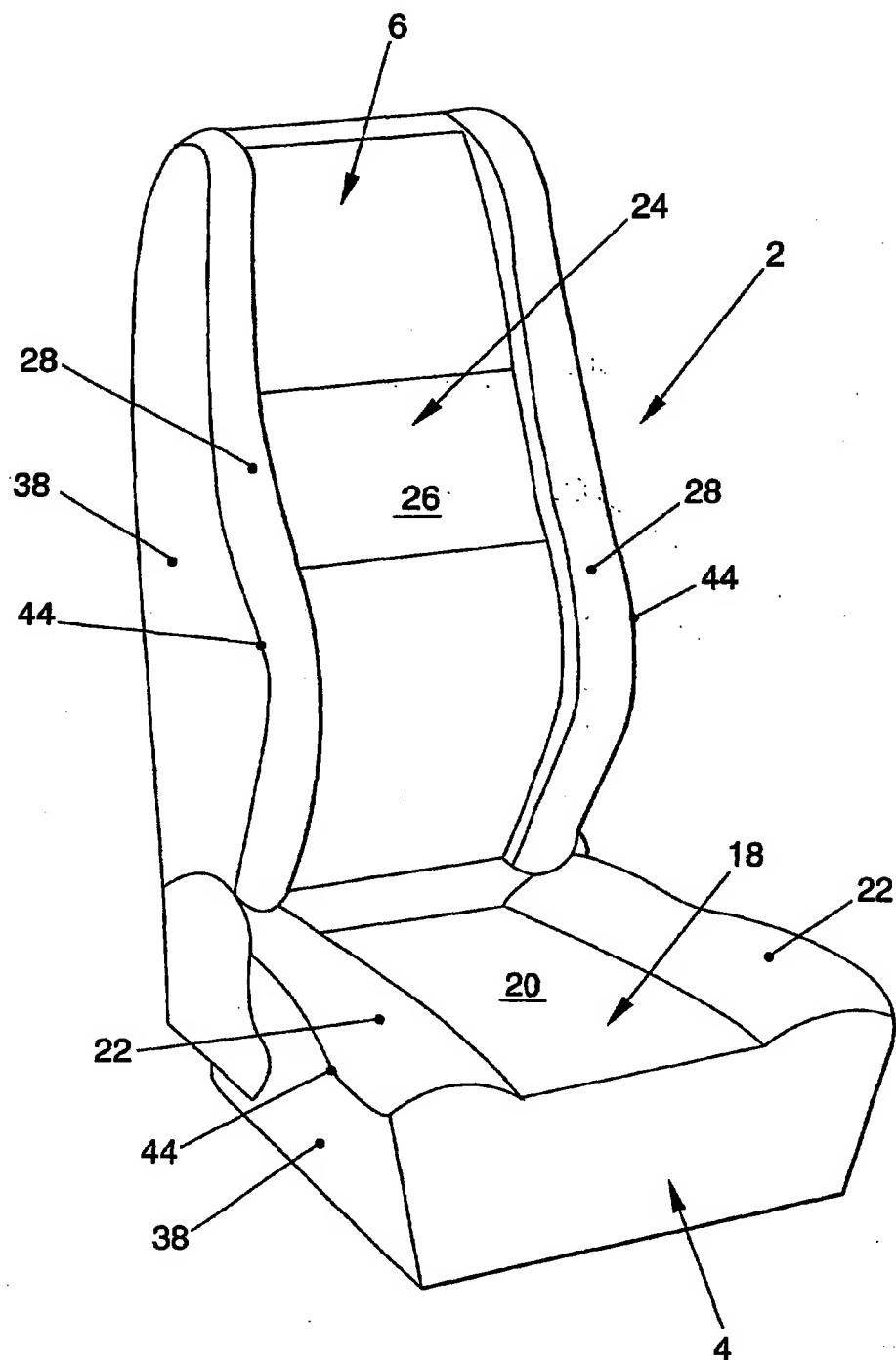


FIG. 1a

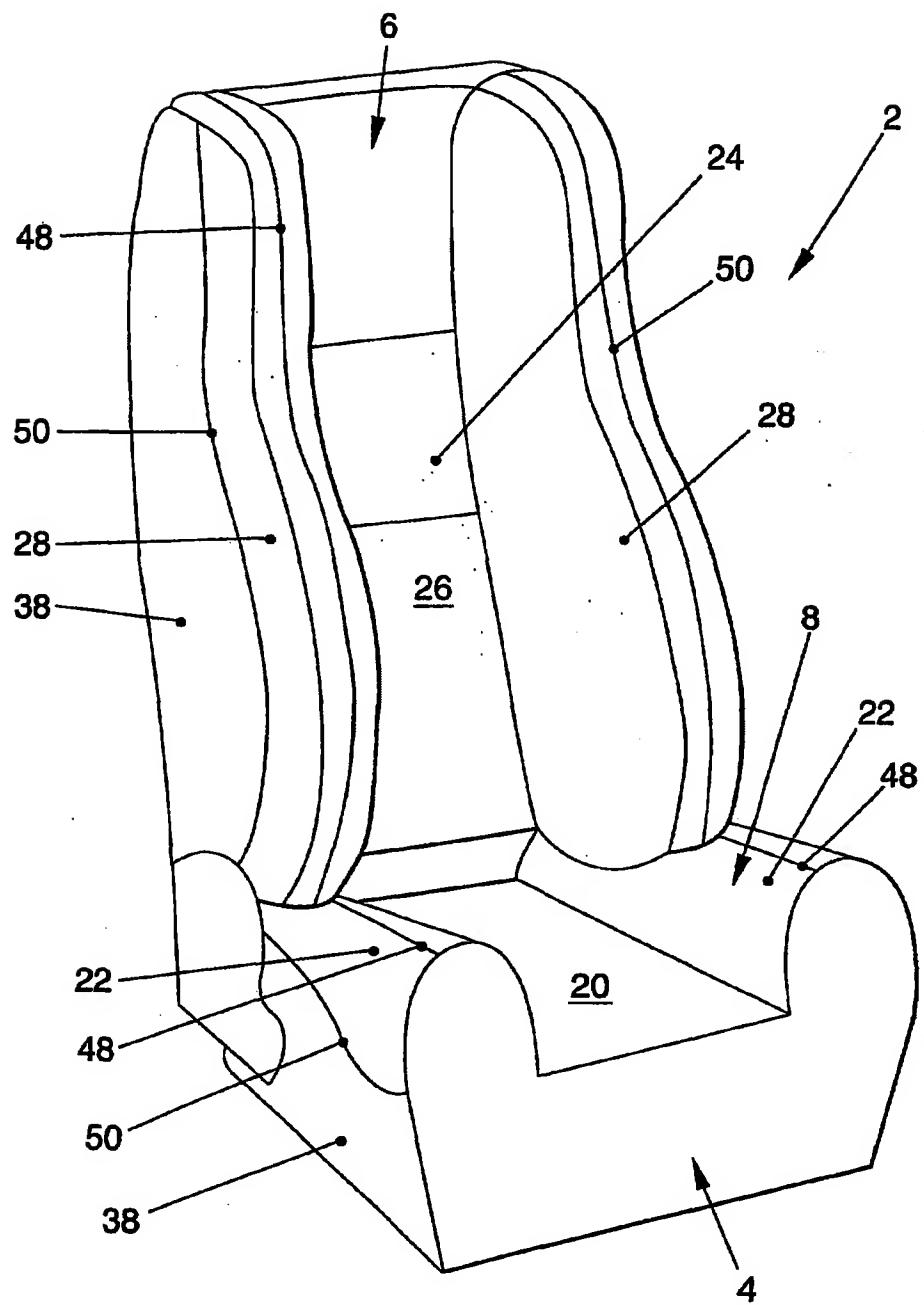


FIG. 1b

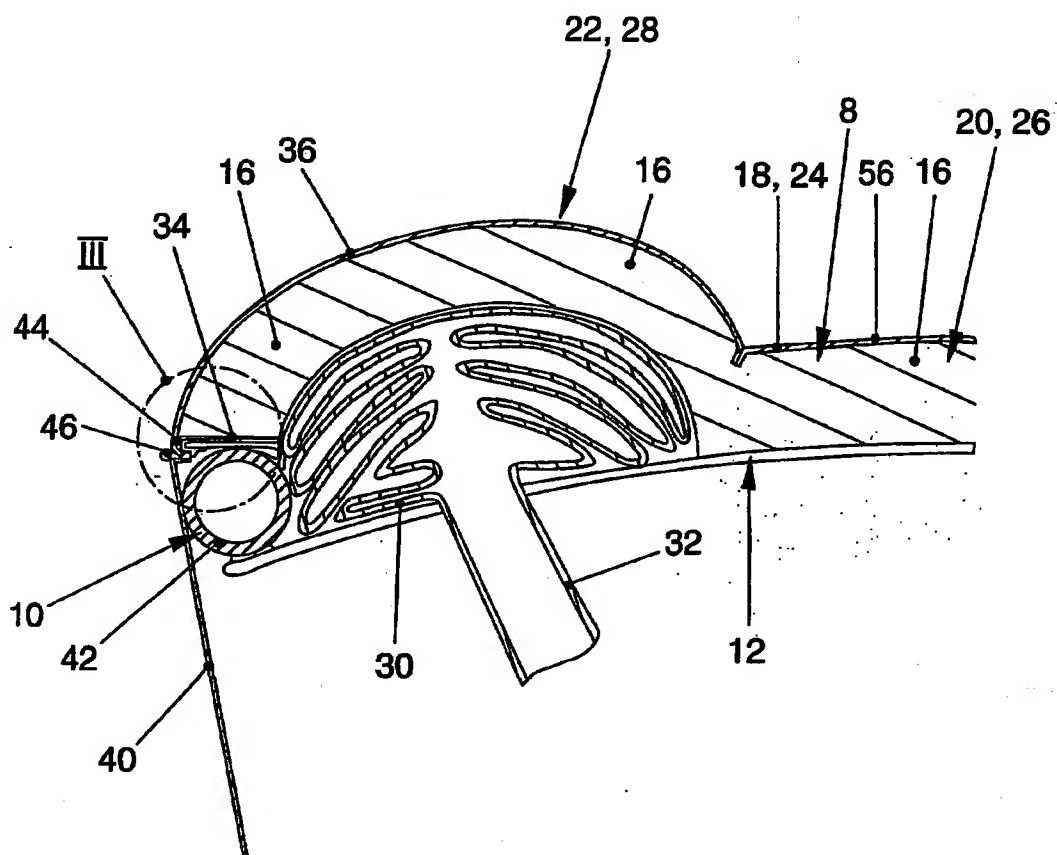


FIG. 2a

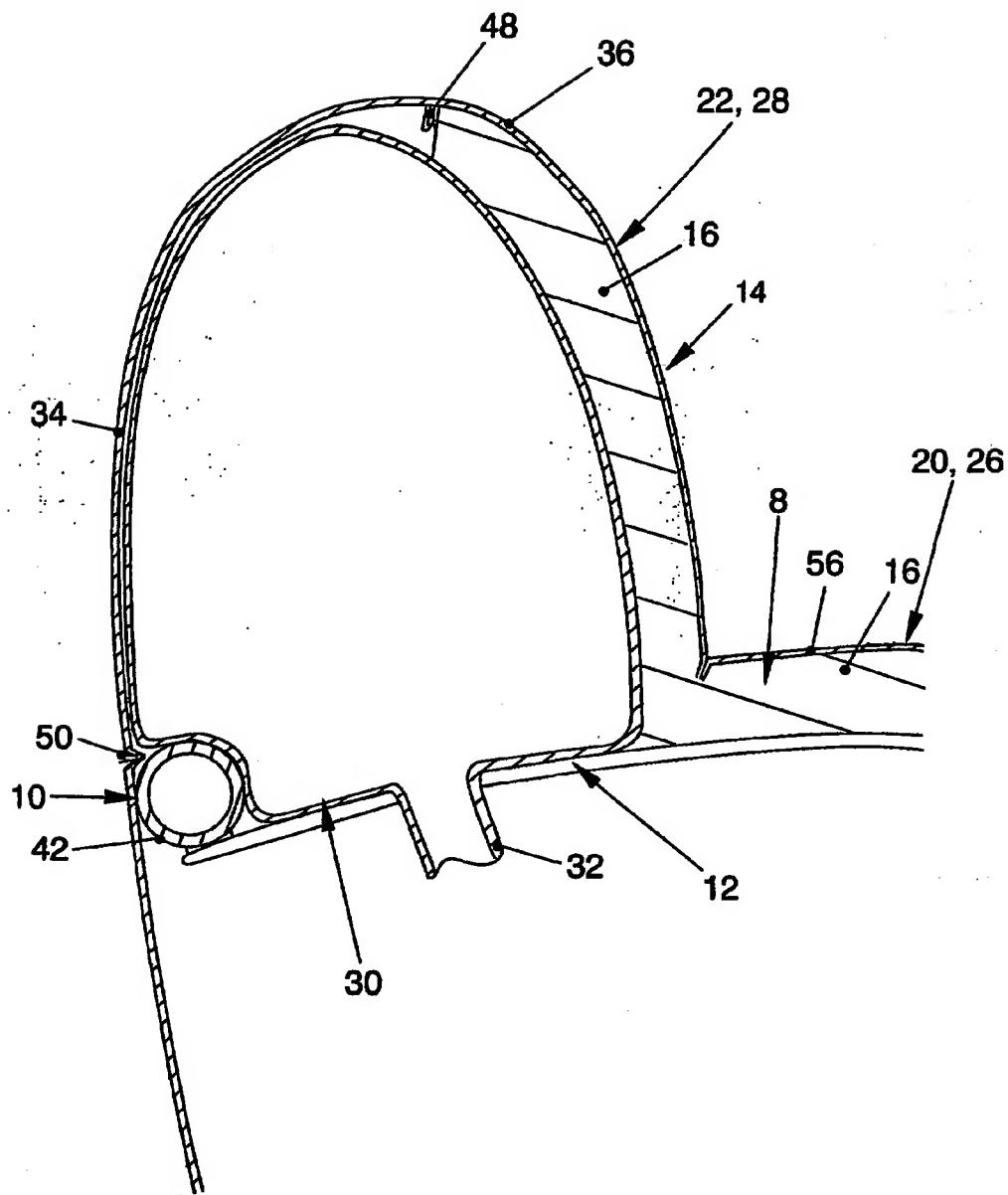


FIG. 2b

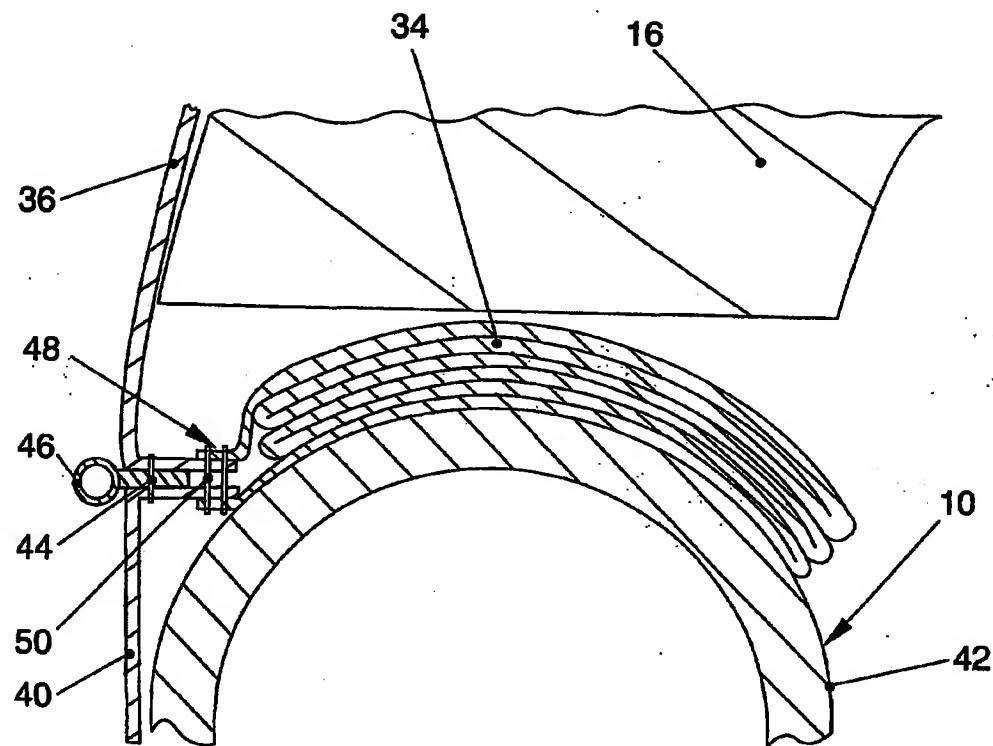


FIG. 3